Wärme
speichern ...
... mit
schenk

## Sie tun Gutes für Umwelt und Portemonnaie

bei der Anschaffung eines Wärmespeichers von Schenk! Er ist das konsequente «B», wenn man «A» (zu einem Holzfeuerungskessel, einem Zentralheizungsherd, einem Pellet-Heizkessel, einem Zentralheizungskachelofen, einer Solaranlage oder Wärmepumpe) gesagt hat. Ob Apparate für die Holzfeuerung oder eben Wärmespeicher, die wir seit über 30 Jahren bauen – Produkte von Schenk zählen seit 1877 zum Besten, was auf dem Markt erhältlich ist. Sie werden in unserem Werk in Langnau im Emmental entwickelt und nach strengen Qualitätsmassstäben, mit erstklassigen Werkstoffen hergestellt. Sie entsprechen dem neuesten Stand der Technik und sind bestimmt für viele Jahre zuverlässigen und störungsfreien Betrieb.

Vielen Dank für Ihr Interesse am Schenk-Wärmespeicher!

# So funktioniert der Schenk-Wärmespeicher

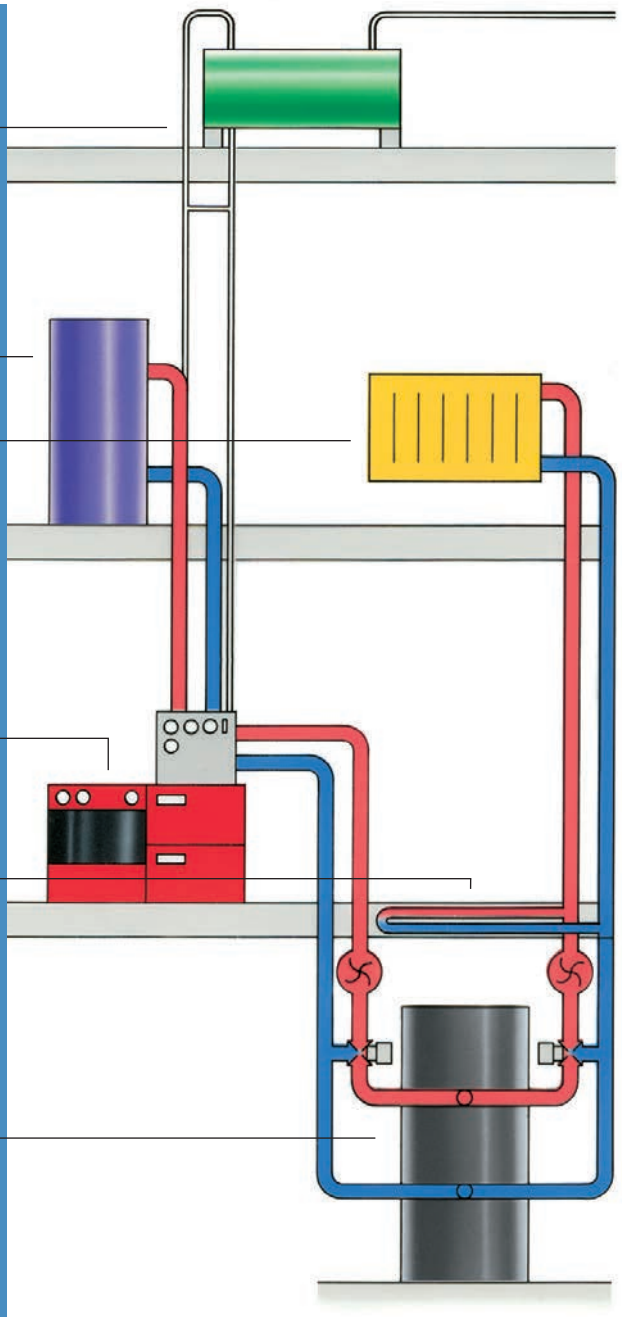
Schenk-Wärmespeicher sind geschaffen für Landwirtschaftsbetriebe, Ein- oder Mehrfamilienhäuser und Betriebe mit Brennholzanfall. Als Wärmeerzeuger eignen sich Holzfeuerungskessel, Zentralheizungsherde, Zentralheizungskachelöfen, Wärmepumpen- oder Solaranlagen von Schenk, aber auch von anderen Herstellern.

Schenk-Wärmespeicher sind auch für bestehende Holzfeuerungsanlagen eine ebenso empfehlenswerte Ergänzung, denn sie können in jede Heizungsanlage integriert werden.

Erfahrungsgemäss wird an 19 von 20 Heiztagen im Kessel mehr Wärme erzeugt, als für den augenblicklichen Raumwärmebedarf erforderlich wäre. Mit einem Schenk-Wärmespeicher wird diese Überschusswärme nicht bloss an die Umwelt abgegeben, sondern gewissermassen «gelagert». Dadurch erhöht sich der Wirkungsgrad der gesamten Heizungsanlage markant, was sich spürbar auf die Heizkosten auswirkt, und im gleichen Ausmass wird die Umwelt durch die bessere Ausnützung des Brennstoffes weniger belastet.

Schenk-Speicheranlagen haben sich bereits tausendfach bewährt. Sie tragen rigorosen Umweltstandards Rechnung und nehmen wegen ihrer Qualität, dem hohen Komfort, der Anpassungsfähigkeit und der ausgereiften Konstruktion auf dem Markt einen Spitzenplatz ein.

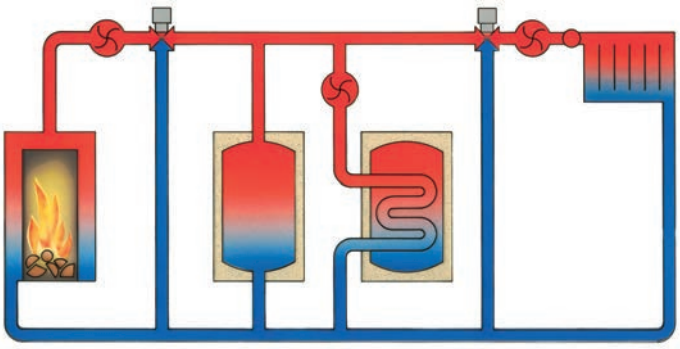
Und so funktioniert der Schenk-Wärmespeicher: Er wird zwischen die Wärmequelle – z.B. Holzfeuerungskessel oder ZH-Herd – und die Zentralheizung eingebaut. Der elektronische Regler und ein Motor-Mischventil bestimmen die ideale Betriebstemperatur für eine saubere Verbrennung und einen hohen Wirkungsgrad. Unabhängig vom aktuellen Wärmebedarf wird mit wenig Bedienungsaufwand und bestmöglicher Holzverbrennung gefeuert und die überschüssige Wärme in den Speicher geleitet. So ist es möglich, mit kurzer Heizzeit Wärme für einen oder mehrere Tage zu erzeugen. Die Wärmeabgabe an die Raumheizung wird über eine Aussentemperatur-Regelung gesteuert.



# Kombinationsmöglichkeiten mit einem Schenk-Wärmespeicher

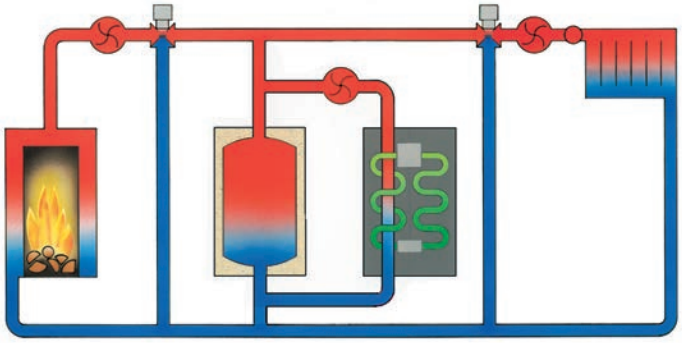
### Holzfeuerung + Speicher + Boiler

In Kombination mit dem Schenk-Wärmespeicher kann auch ein Wassererwärmer (Boiler) aufgeheizt werden.
Je nach Anlage ist sogar eine Aufheizung des Boilers nach dem Schwerkraftprinzip möglich. Im Sommer wird der Wassererwärmer elektrisch betrieben.



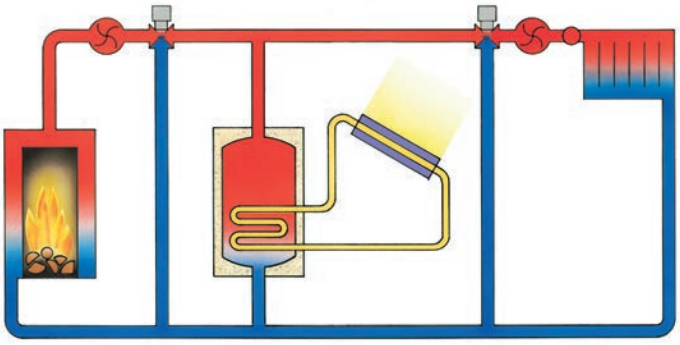
### Holzfeuerung + Speicher + Wärmepumpe

Weil der Wirkungsgrad der heute am häufigsten eingesetzten Luft/Wasser-Wärmepumpen mit sinkender Aussentemperatur abnimmt, wird mit der Holzfeuerung der Spitzenbedarf abgedeckt.



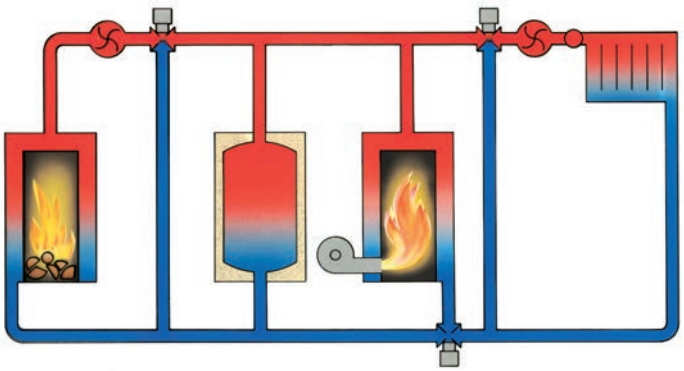
### Holzfeuerung + Speicher + Solaranlage

Bei dieser Kombination wird sowohl die Wärme der Holzfeuerung  und die der Sonnenkollektoren in den Schenk-Wärmespeicher geleitet.
Zusätzlich kann auch eine Wärmepumpe betrieben werden.



### Holzfeuerung + Speicher + Öl-/Gasfeuerung

Ist zur Deckung des Jahresbedarfs zuwenig Holz verfügbar, kann die Speicheranlage auch mit einer Öl- oder Gasfeuerung erweitert werden. Der Brenner schaltet automatisch ein, sobald der Speicher abgekühlt ist. Die Öl-/Gasfeuerung wird nach der Aussentemperatur gleitend gesteuert und erzeugt nur soviel Wärme, wie der Speicher gerade benötigt.



Der Wärmespeicher HPS K ist das Ergebnis jahrzehntelanger Erfahrung im Bau von Speicheranlagen. Schenk stellt die Behälter selbst her und ist somit in der Lage, individuellen Bedürfnissen und Wünschen zu entsprechen.
Dank der auf dem Wärmespeicher anschlussfertig montierten und steckerfertig verdrahteten Kompakt-Gruppe werden die bauseitigen Installationen auf ein Minimum beschränkt. Heizungsinstallateur, Elektriker und damit auch der Anlagebesitzer profitieren von dieser ausgereiften Entwicklung.

Die Kompakt-Gruppe ist sehr servicefreundlich, die Wartung der Apparate und Armaturen problemlos möglich. Dank den eingebauten Absperrvorrichtungen erfolgen Ein- und Ausbau ohne vorherige Entleerung der Anlage.

**Die Lösung**
in Verbindung mit einem Zentralheizungsherd, Zentralheizungskachelofen oder einem nicht elektronisch geregelten Holzfeuerungskessel: Schenk-Wärmespeicher HPS K

**Heizkreis**
Witterungsgeführte Heizkreisregelung, wahlweise mit Raumeinfluss. In Abhängigkeit der Aussentemperatur wird die für die Beheizung des Hauses notwendige Vorlauftemperatur geregelt. Sie verfügt über ein frei einstellbares Wochen- oder Tagesprogramm. Die Heizungspumpe ist nur in Betrieb, wenn Wärme verlangt wird sowie bei Frostgefahr. Die Jahresschaltuhr verfügt über eine automatische Sommerzeit-/Winterzeit-Umschaltung.

Mit Erweiterungsmodulen können bis zu drei Heizkreise geregelt werden.

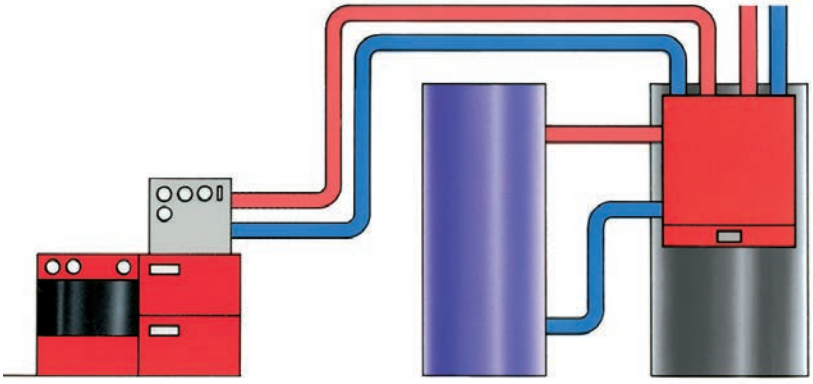
# Der Schenk-Wärmespeicher HPS K

**Die Regelung der Wärmeerzeugung und –verteilung**

Der Kesselregler übernimmt folgende Aufgaben:

**Holzfeuerungskessel**
Temperaturabhängige Kesselpumpensteuerung. Mit der durch den Kesselfühler ermittelten Temperaturdifferenz wird die Ladepumpe ein- und ausgeschaltet.
Die Hochhaltung der Rücklauftemperatur erfolgt über ein Dreiweg-Ventil mit elektromotorischem 3-Punkt-Antrieb.
Bei Unterschreiten des eingestellten Wertes wird die Ladepumpe ausgeschaltet und das Ladeventil geschlossen. Dadurch wird ein Abkühlen des Speicherwassers durch unnötige Zirkulation im Kessel verhindert. Bei Kesseln mit grosser Speichermasse ist der Entzug der Restwärme aus dem Kessel einstellbar.

**Brauchwasser**
Brauchwasserladung mit einer Ladepumpe. Mit Fühler oder Thermostat kann das Brauchwasser erwärmt werden.



**Holzfeuerung (Heizkessel, Zentralheizungsherd oder Kachelofen)**

**Wassererwärmer (Boiler)**

**Wärmespeicher HPS K**

**Kompakt-Gruppe**
mit Laderegelung, Heizungsregelung und Boilerladeregelung.

**Die Kompakt-Gruppe**
Die Kompakt-Gruppe von Schenk ist übersichtlich und platzsparend aufgebaut. Sie wird anschlussbereit und steckerfertig verdrahtet auf den Wärmespeicher montiert. Eine allfällige Boilerladeregelung für Kombi-Warmwassererwärmer ist in die Kompakt-Gruppe integriert und intern auf Klemmen verdrahtet. Die ganze Verschalung der Kompakt-Gruppe ist allseitig mit einer FCKW-freien Wärmedämmung versehen. Die Breite richtet sich nach der jeweiligen Anzahl Regelungen. Die Gehäusetüre ist links und rechts öffnend erhältlich.

**Kompakt-Gruppe**
mit Laderegelung und Heizungsregelung.

**Servicefreundlich**
Servicearbeiten verursachen wenig Aufwand und geringe Kosten. Schenk-Techniker besorgen Inbetriebnahme und Einregulierung der Anlage sowie die Instruktion des Betreibers.

**Die Lösung**
in Verbindung mit einem Holzfeuerungskessel, z.B. Schenk-Holzfeuerungskessel KCU, mit aktiver Verbrennungsregelung und integrierter Speicherladeregelung.

**Witterungsfühler**

**Raumgerät**
mit Korrektur-Sollwertschieber und Betriebsartenschalter für die Fernbedienung der Heizungsregelung.

**Anlegefühler**

**Konsolen**
zur Montage der Mischerstation

# Der Schenk-Wärmespeicher HPS

Der Wärmespeicher HPS wird in Verbindung mit elektronisch geregelten Holzfeuerungskesseln mit integrierter Speicherladeregelung eingesetzt. Schenk stellt die Behälter selbst her und ist somit in der Lage, individuellen Bedürfnissen und Wünschen zu entsprechen. Dank der anschlussfertig montierten und steckerfertig verdrahteten Mischerstation werden die bauseitigen Installationen auf ein Minimum beschränkt. Heizungsinstallateur, Elektriker und damit auch der Anlagebesitzer profitieren von dieser ausgereiften Entwicklung.

Die Mischerstation ist sehr servicefreundlich, die Wartung der Apparate und Armaturen problemlos möglich. Dank den eingebauten Absperrvorrichtungen erfolgen Ein- und Ausbau ohne vorherige Entleerung der Anlage. Servicearbeiten verursachen wenig Aufwand und geringe Kosten. Schenk-Techniker besorgen Inbetriebnahme und Einregulierung der Anlage sowie die Instruktion des Betreibers.

**Mischerstation**
mit Heizungsregelung

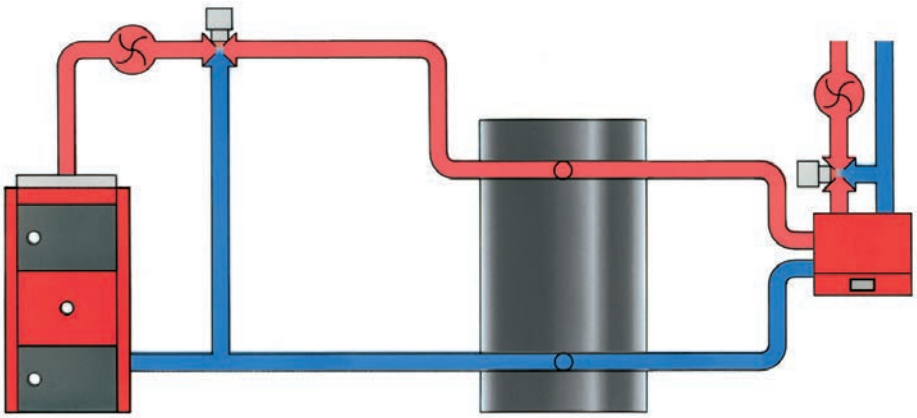
**Mischerstation**
mit Heizungsregelung und Boilerladeregelung

**Die Mischerstation**
Vollisolierter Verteilerbalken mit zwei getrennten Vor- und Rücklaufkammern. Zwei Vor- und Rücklaufanschlüsse sind seitlich links und rechts angeordnet. Eine allfällige Boilerladeregelung für Kombi-Warmwassererwärmer kann auch in die Mischerstation integriert werden. Die Verschalung besteht aus verzinktem, lackiertem Stahlblech. Regelgerät, Umwälzpumpe, Mischventil und Vorlauffühler sind intern auf Klemmen verdrahtet. Die Breite richtet sich nach der jeweiligen Anzahl Regelungen.

**Heizungsregelung für ein oder zwei Heizkreise**
Witterungsgeführte Heizkreisregelung. In Abhängigkeit der Aussentemperatur wird die für die Beheizung des Hauses notwendige Vorlauftemperatur geregelt. Sie verfügt über ein frei einstellbares Wochen- oder Tagesprogramm. Die Heizungspumpe ist nur in Betrieb, wenn Wärme verlangt wird sowie bei Frostgefahr. Die Jahresschaltuhr verfügt über eine automatische Sommerzeit-/Winterzeit-Umschaltung.

Bei den Heizungspumpen setzen wir seit Jahren Hocheffizienzpumpen Klasse «A» ein.

**Mischerstation**
mit Heizungsregelung



**Holzfeuerungskessel mit integrierter Speicherladung**

**Wärmespeicher HPS**

**Heizungsregelung**

# Der Schenk-Wärmespeicher HPS K und HPS mit Boiler PH

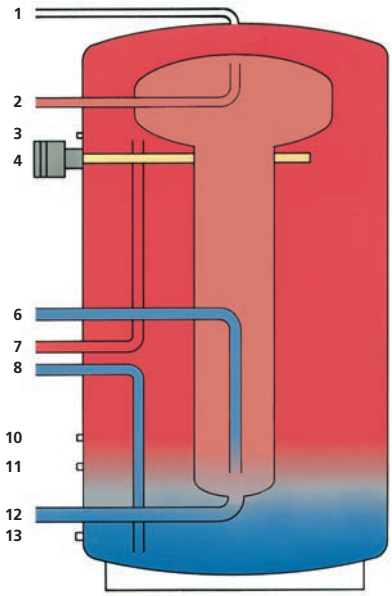
Holz und Sonne erwärmen im Schenk-Wärmespeicher mit Boiler PH das Brauch- und Heizwasser. Die Wärme von Holzfeuerungskessel und Sonnenkollektoren heizt im Speicher gleichzeitig sowohl das Heizwasser wie auch das Brauchwasser im integrierten Boiler auf. Als Notheizung und zum Erwärmen des Brauchwassers bei ungenügender Aufheizung durch Heizkessel oder Solaranlage, kann ein elektrischer Einschraub-Heizeinsatz mit Sicherheitsthermostat eingebaut werden.

Die Grösse des Speichers und des Boilers wird individuell errechnet und richtet sich nach dem Wärme- und dem Brauchwasserbedarf des Kunden. Je nach verfügbarer Kollektorfläche wird der passend dimensionierte Glattrohr-Wärmetauscher eingebaut. Er überträgt die Wärme von den Kollektoren auf das Speicherwasser. Die Sonnenkollektoren können auch erst zu einem späteren Zeitpunkt angeschlossen werden.

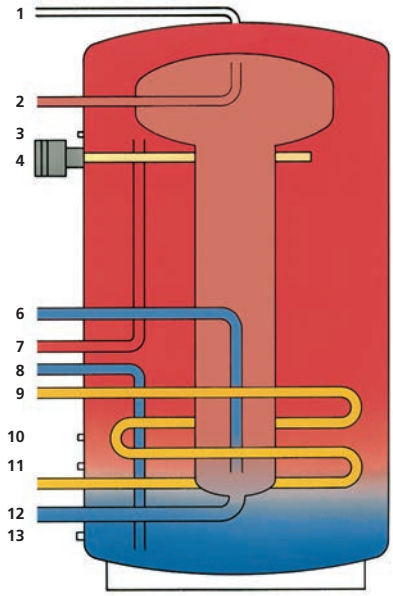
Die Entleerungsleitung des Grosskopfboilers dient auch der Reinigung und Entkalkung. Kalk- und Schlammrückstände sammeln sich im Boilerhals und in der Entleerungsleitung an und können mit Wasser ausgespült werden.

Der Wärmespeicher mit eingeschweisstem Boiler PH ist eine platzsparende und kostengünstige Lösung. Wo genügend Brennholz verfügbar ist und das Brauchwasser ganzjährig überwiegend mit Holz erzeugt wird, kann er auch ohne Wärmetauscher geliefert werden.

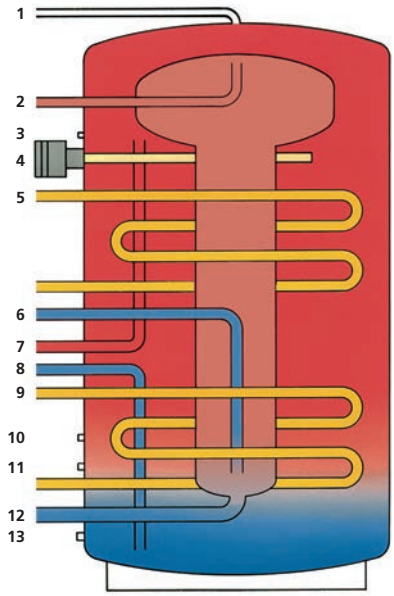
**Die Schenk-Wärmespeicher HPS K und HPS mit Boiler PH sind in drei Ausstattungsvarianten erhältlich**



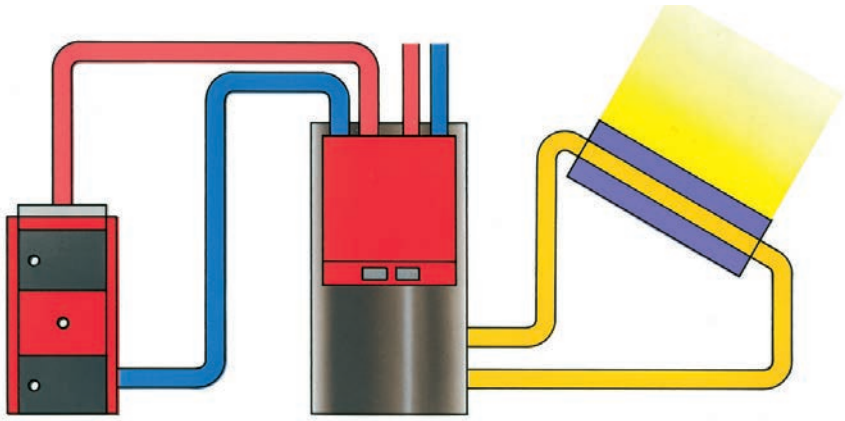

**Für reine Holzfeuerung**




**1 Wärmetauscher für Sonnenkollektoren**




**2 Wärmetauscher für Sonnenkollektoren**



**Holzfeuerung (Heizkessel, Zentralheizungsherd oder Kachelofen)**

**Wärmespeicher HPS K PH HPS PH**

**Solaranlage**

# Der Schenk-Wärmespeicher HPS K und HPS mit Boiler PH

1 Entlüftungsleitung des Heizwasserspeichers

2 Warmwasser- und Zirkulationsleitung aus dem Kopfteil des integrierten Boilers

3 Thermometer zur Messung der Kopftemperatur in Heizwasserspeicher und Boiler

4 Muffe für den elektrischen Einschraub-Heizkörper

5 Glattrohrwärmetauscher oben für Sonnenkollektoren

6 Kaltwasserzuleitung zum Boiler

7 Kessel- oder Heizungsvorlauf

8 Kessel- oder Heizungsrücklauf

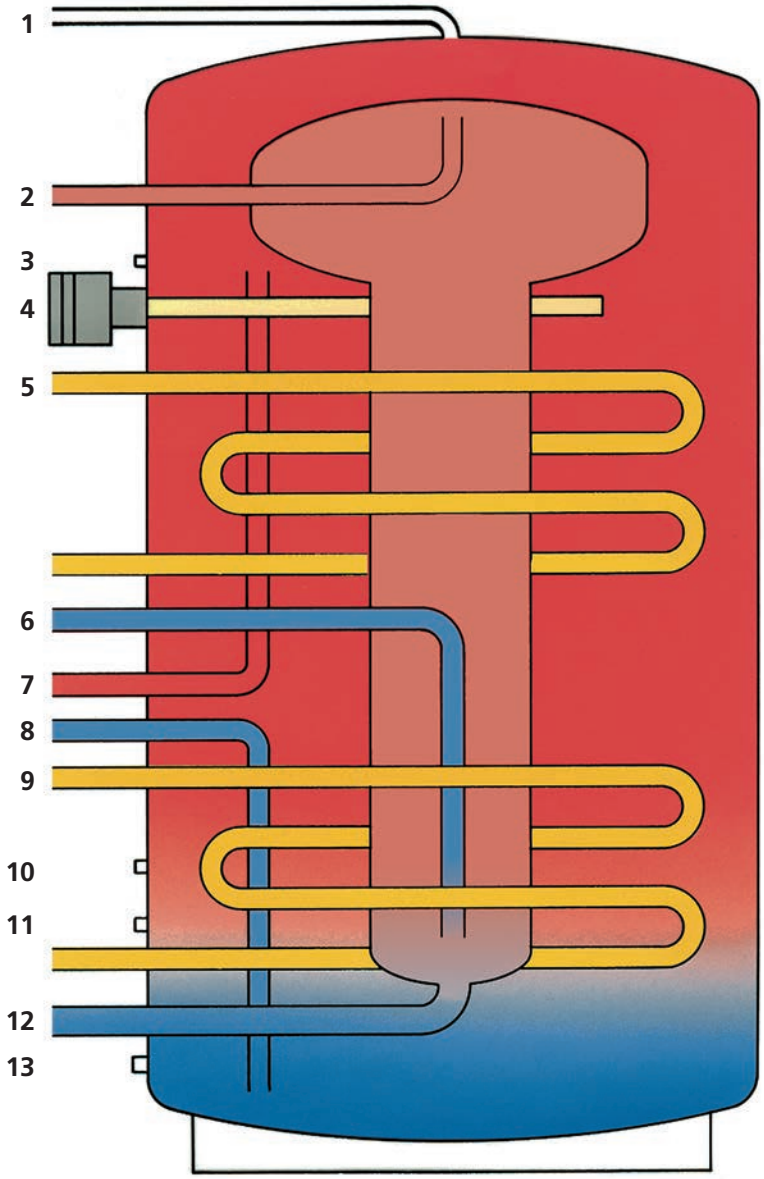
9 Glattrohrwärmetauscher unten für Sonnenkollektoren

10 Temperaturfühler für die Solarkreisregelung

11 Thermometer zur Messung der Wassertemperatur im unteren Heizwasserbereich

12 Entleerungsleitung zur Reinigung und Entkalkung des Grosskopfboilers

13 Entleerungsstutzen des Heizwasserspeichers




**Der Wärmetauscher**
von Schenk gibt die Wärme der Sonnenkollektoren an den Speicher ab. Die Rohrlänge richtet sich nach der Kollektorfläche.

**Der Einschweissboiler** von Schenk ist aus rostfreiem Stahl V4A und gebeizt. Je nach Brauchwasserbedarf wird der entsprechende Boiler in den Speicherbehälter eingebaut. Schenk stellt die Einbauboiler in drei Grössen selbst her. Andere Dimensionen können nach Wunsch geliefert werden.

**Die Solarstation** ist übersichtlich und platzsparend aufgebaut. Sie kann beliebig montiert werden.

**Die Regelungen** sind übersichtlich und platzsparend in der Kompakt-Gruppe oder Mischerstation eingebaut. Die Regelgeräte können auch einzeln bezogen und nach den baulichen Gegebenheiten platziert werden.

**Die Schenk-Wärmetauscher**

| WT | Rohrlänge | Oberfläche | Gewicht | maximale Kollektorfläche |
|---|---|---|---|---|
| 12 | 12 m | 1,27 $m^2$ | ca. 30 kg | bis 10 $m^2$ |
| 18 | 18 m | 1,80 $m^2$ | 45 kg | 15 $m^2$ |
| 24 | 24 m | 2,54 $m^2$ | 60 kg | 20 $m^2$ |
| 30 | 30 m | 3,00 $m^2$ | 75 kg | 25 $m^2$ |
| 36 | 36 m | 3,81 $m^2$ | 90 kg | 30 $m^2$ |

**Der Elektroeinsatz** mit Sicherheitsthermostat ist anschlussfertig verdrahtet und kann als Notheizung oder zum Aufheizen des Brauchwassers eingebaut werden.

# Die Schenk-Wärmespeicher auf einen Blick

## Die Schenk-Wärmespeicher HPS K und HPS KCU

| Typ | Inhalt | Durchmesser | | | Raum-/ Kipphöhe | Wärmetauscher | | | | | Boiler PH | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| HPS K | | roh | isoliert | Isolation | | Rohrlänge | | | | | Inhalt Liter | | |
| HPS | Liter | mm | mm | mm | m | 12 m | 18 m | 24 m | 30 m | 36 m | 120 | 160 | 240 |
| 70 | 710 | 700 | 940 | 120 | 2,12 | – | – | – | – | – | – | – | – |
| 75 | 790 | 750 | 990 | 120 | 2,12 | – | – | – | – | – | – | – | – |
| 80 | 900 | 800 | 1040 | 120 | 2,12 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | – | – |
| 85 | 1030 | 850 | 1090 | 120 | 2,12 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | – | – |
| 90 | 1100 | 900 | 1140 | 120 | 2,02 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | – | – |
| 95 | 1290 | 950 | 1190 | 120 | 2,11 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | – | – |
| 100 | 1360 | 1000 | 1240 | 120 | 2,02 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | – |
| 110 | 1630 | 1100 | 1340 | 120 | 2,02 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | – |
| 120 | 1910 | 1200 | 1440 | 120 | 2,06 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | – | ○ |
| 125 | 2100 | 1250 | 1570 | 160 | 2,10 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | – | ○ |
| 130 | 2270 | 1300 | 1620 | 160 | 2,12 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | – | ○ |
| 140 | 2650 | 1400 | 1720 | 160 | 2,18 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | – | ○ |
| 150 | 3040 | 1500 | 1820 | 160 | 2,21 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| 160 | 3520 | 1600 | 1920 | 160 | 2,27 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| 170 | 4020 | 1700 | 2020 | 160 | 2,40 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| 170.1 | 4700 | 1700 | 2020 | 160 | 2,70 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| 170.2 | 5155 | 1700 | 2020 | 160 | 2,90 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| 180 | 4780 | 1800 | 2120 | 160 | 2,53 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| 180.1 | 5100 | 1800 | 2120 | 160 | 2,70 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| 180.2 | 6200 | 1800 | 2120 | 160 | 3,05 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |

○ gegen Mehrpreis erhältlich

Ein Schenk-Wärmespeicher bedeutet Fabrikation nach Mass. Er lässt sich praktisch überall aufstellen. Bei ungünstigen Raumverhältnissen wird der Speicherbehälter auch am Platz geschweisst. Wir stellen Speicher, Boiler und Wärmetauscher in jeder gewünschten Grösse und Ausführung in unserem Werk in Langnau im Emmental selber her. Der Aufbau der Schenk-Wärmespeicher beruht auf dem Baukastenprinzip. Der Lieferumfang kann frei gewählt werden. Behälter nach Mass oder auch Anlagen mit mehreren Speichern sind möglich.

Der Schenk-Wärmespeicher ist mit einer hochwertigen FCKW-frei hergestellten Wärmedämmung und einer Schutzhülle mit Reissverschluss isoliert. Auf Wunsch ist auch eine alu-beschichtete Glaswollisolation erhältlich. Es ist auch möglich, nur den Behälter zu beziehen und die Isolation bauseits auszuführen.

## Ausserdem von Schenk

Brotbacköfen

Holz- und Kombiherde

Zentralheizungsherde

Solaranlagen und
Wärmepumpen

Holzfeuerungskessel
für 1-Meter-Spälten

Holzfeuerungskessel
für 1/2-Meter-Spälten

Pelletlager-Systeme

Pellet-Heizkessel

Ofenfabrik Schenk AG
Schärischachen 809
Postfach 688
3550 Langnau i.E.

Telefon 034 402 32 62
Telefax 034 402 41 55
E-Mail info@ofenschenk.ch
Internet www.ofenschenk.ch